

⑫ 実用新案公報 (Y 2) 昭 55-48778

⑮ Int.Cl.³

F 02 N 3/02

識別記号

庁内整理番号

6355-3 G

⑯ 公告 昭和 55 年 (1980) 11 月 14 日

(全 2 頁)

1

2

⑭ リコイルスタータ

⑰ 実 願 昭 50-107250

⑱ 出 願 昭 50 (1975) 8 月 2 日

公 開 昭 52-21346

⑲ 昭 52 (1977) 2 月 15 日

⑳ 考 案 者 中村 昇

東京都杉並区桃井 4 の 4 の 4 スターティング工業株式会社内

㉑ 考 案 者 園田 晃夫

東京都杉並区桃井 4 の 4 の 4 スターティング工業株式会社内

㉒ 出 願 人 スターティング工業株式会社

東京都杉並区桃井 4 の 4 の 4

㉓ 代 理 人 弁理士 押田 良久

㉔ 実用新案登録請求の範囲

ロープを引くことによりリールを回転せしめ、リールに閉着した爪によりエンジンに直結したブリーを回転せしめるリコイルスタータにおいて、爪部を有するリール面で、該ブリーの外周附近に爪が回転してリールの突出面に当たると同時に、爪の先端背面に係合する突起部を設けるようにしたリコイルスタータ。

考案の詳細な説明

本考案はリコイルスタータ、特に、そのカム機構を改良したリコイルスタータに関するものである。

リコイルスタータは公知のとおり、ロープを引張ることによつて回転するリールに閉着した爪により、エンジンの主軸に直結したブリーを回転せしめるものである。

これを第 1 図、第 2 図を援用して説明する。先ず、ロープ 1 の一端を引くときは、リール 2 は回転し、この回転によりリール 2 に閉着させられた爪 3 を押え板 4 により半径方向に直立せしめて突出面 5 に接し (第 2 図 B 参照)、従つて該爪 3 は始動

用のブリー 6 の透孔 7 に掛合し、該ブリー 6 を回転せしめ、エンジンを回転せしめる。エンジンの回転がリール 2 の回転より早くなると、該透孔 7 の側壁により爪 3 が押されて傾斜面 8 に接し、ブリー 6 の回転に支障をなくする。

この時、ロープ 1 を離すことによつてロープ 1 はゼンマイ 9 によりリール 2 に捲き取られる。この際、爪 3 はリール 2 の傾斜面 8 に接し、ブリー 6 は自由に回転する。なお、爪 3 が閉着するリール 2 には円形部 10 とこれに続く傾斜面 8 及び突出面 5 とが設けられ、その円形部 10 に爪 3 の円形基部 3 a を嵌合せしめ、爪 3 は傾斜面 8 と突出面 5 との間で回転できるようにしてある。また、爪 3 はリール 2 に固定された円盤によつて回転できるように嵌合される場合もある。

以上が公知のリコイルスタータであるが、従来のスタータによるエンジンの始動時には、爪 3 がリール 2 により回転を規制された時点で、爪 3 の先端中央部がブリー 6 により矢印 A 方向より叩かれ、その衝撃的な荷重を突出面 5 だけで受けていた。そのため、爪 3 が折損する危険があつた。その折損を除くためにも爪を大きくする必要があり、スタータが大型化し、重量も大きくなる欠点があつた。

本考案はこのような従来の欠点を除去したもので突出面以外に爪の先端背面でも荷重を受けるようにして、爪に対する衝撃的荷重の軽減を計るようにしたものである。以下本考案の一実施例を図面により詳細に説明する。

第 1 図は本考案リコイルスタータの縦断正面図、第 2 図はその要部を示す拡大平面図で、A は通常状態、B は動作状態を示す。図において、11 は爪 3 を有するリール面で、ブリー 6 の外周附近に設けた突起部で、スタータによるエンジン始動時に爪 3 がリール 2 により回転を規制された時点で、ブリー 6 により矢印 A 方向より叩かれ、その衝撃的な荷重を突出面 5 に当たると同時に、さらに、爪

3の先端背面12が前記突起部11に当るようにする。このようにすると、爪3が受ける衝激的荷重がリール2の突出面5と突起部11の両面で支持されることになり面圧が半減される。

以上説明したように、本考案によれば簡単な構造で爪3に対する衝激荷重が軽減されるから、従来の大型スタータを小型で軽量なスタータにすることができる効果がある。

図面の簡単な説明

第1図は本考案リコイルスタータの一実施例を示す縦断正面図、第2図はその要部を示す拡大平面図で、Aは通常状態を示す図、Bは動作状態を示す図である。

1……ロープ、2……リール、3……爪、3a……円形基部、4……押え板、5……突出面、6……プーリ、7……透孔、8……傾斜面、9……ゼンマイ、10……円形部、11……突起部、12……背面。

